

ENVIprojekt CZECH s.r.o.

Na Požáře 144, 760 01 Zlín
Tel. +420 577 006 280, id DS: 7bssnyz



OBJEDNATEL : **Město Žďár nad Sázavou**
Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou

AKCE : **RE-USE CENTRA ŽĎÁR NAD SÁZAVOU**
UL. JIHLAVSKÁ U AVE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

SO 03 – AREÁLOVÉ ROZVODY NN

TECHNICKÁ ZPRÁVA - SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

OBEC : **ŽĎÁR NAD SÁZAVOU**

KRAJ : **VYSOČINA**

VYPRACOVAL : **Ing. P. Vychopeň**

HLAVNÍ INŽENÝR : **Ing. J. Sýnek**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : **739 / 2023**

POČET VYHOTOVENÍ : **4**

DATUM VYHOTOVENÍ : **10 / 2024**

ČÍSLO VYHOTOVENÍ

1

SEZNAM PŘÍLOH

SO 03-510	Technická zpráva	
SO 03-511	Situace	1 : 500
SO 03-512	Celkové schéma rozvodu	
SO 03-513	Elektroměrový rozváděč RE01	

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Charakteristika stavby

Projekt řeší:

- kabelový přívod pro rozváděč RE01
- kabelové přívody pro rozváděč RMS1
- kabelové přívody pro rozváděč RMS2
- uzemňovací vedení

1.2 Ná vaznost na ostatní projektovou dokumentaci

SO 01 RE-USE CENTRUN-stavební řešení

SO 02 Vodovodní přípojka

1.3 Předpisy a normy

ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-52 ed.3	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 73 6005	Prostorová úprava vedení technického vybavení
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	El.instalace nízkého napětí

a další normy aktuálně platné v době zpracování projektové dokumentace.

1.4 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Samočinným odpojením od zdroje.

1.5 Stanovení vnějších vlivů (prostředí) ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Bylo provedeno v souladu s požadavky ČSN 33 2000-5-51 ed.3 komisí generálního projektanta takto:

Venkovní prostory: AB8, AD4, AF2, AN2, AR2

Poznámka: Ostatní vnější vlivy jsou v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-5-51 čl.512.2.4 považovány za normální.

1.6 Důležitost dodávky el. energie

3. stupeň dle ČSN 34 1610

1.7 Balance výkonů

Přenášený výkon z distribuce : $P = 17,0 \text{ kW}$

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Kabelový přívod nn pro elektroměrový rozváděč RE01 areálu

Řeší kabelové vedení nn mezi distribuční přípojkovou skříní EG.D osazenou v oplocení areálu a novým elektroměrovým rozváděčem „RE01“ osazeným jako v terénu volně stojící plastový pilíř rovněž u oplocení areálu.

Typ kabelu	: CYKY 4 x25/J mm ²
Místo napojení	: výstupní svorky distribuční přípojkové skříně EG.D
Místo ukončení	: vstupní svorky nového elektroměrového rozváděče „RE01“ osazeného v pilíři v poloze volně přístupné pro pracovníky dodavatele el. energie
Celková délka vedení	: $l = \text{cca } 8,0 \text{ m}$
Kabelová trasa	: kabel bude uložený volně ve výkopu v plastové hadici v celé trase
Poznámka	: zde uvedená délka kabelu je pouze informativní. Definitivní bude stanovena vytýčením

2.2 Kabelový přívod nn pro hlavní rozváděč RMS1 (přímotopné vytápění)

Typ kabelu	: CYKY 4x10/J mm ² : CYKY 5x1,5/O mm ² -pro přenos blokovacích povelů od HDO
Místo napojení	: nový elektroměrový rozváděč RE01
Místo ukončení	: nový rozváděč RMS1 areálu
Trasa kabelu	: trasa ve směru k RMS1 bude realizována uložení kabelu ve výkopu v celé délce v plastové hadici . Po vstupu do objektu bude trasována nad úroveň stropního podhledu vestavku s následným uložení v kabelovém žlabu
Celková délka vedení	: $l = \text{cca } 80,0+80,0 \text{ m}$
Poznámka	: zde uvedená délka kabelů je pouze informativní. Definitivní bude stanovena vytýčením

2.3 Kabelový přívod nn pro hlavní rozváděč RMS2 (ostatní odběry)

Typ kabelu	: CYKY 4x10/J mm ² : CYKY 5x1,5/O-rezerva pro využití ve výhledu
Místo napojení	: nový elektroměrový rozváděč RE01

Místo ukončení : nový rozváděč RMS2 areálu
Trasa kabelu : trasa ve směru k RMS2 bude realizována uložením kabelu ve výkopu v celé délce v plastové hadici . Po vstupu do objektu bude trasována nad úroveň stropního podhledu vestavku s následným uložením v kabelovém žlabu
Celková délka vedení : $l = \text{cca } 80,0 + 80,0 \text{ m}$
Poznámka : zde uvedená délka kabelů je pouze informativní. Definitivní bude stanovena vytýčením

2.4 Rozváděč RE01

Umístění : u oplocení areálu
Typ : volně stojící plastový pilíř (např. DCK Holoubkov)
Krytí : IP44/IP20
Poznámka : rozváděč obsahuje přístrojovou výzbroj pro měření spotřeby jednotlivých odběrů

- rozváděč bude zhotoven v souladu s požadavky uvedenými v publikaci „požadavky na umístění, provedení a zapojení měřicích souprav u zákazníků a malých výroben připojených k síti nízkého napětí (vydal EG.D 01.01.2024) . Předpokládá se zapojení rozváděče dle schéma č.11 (str.47)

Poznámka

: investor uplatní žádost o připojení nového odběrného místa u EG.D (pro jistič In=20A/3/B)
: shora uvedené technické řešení vychází z požadavku Energetického regulačního úřadu (věstník 11/2016) pro přiznání sazby C46d pro odběrné místo vybavené el. přímotopnými spotřebiči

3. UZEMŇOVACÍ SOUSTAVA

Uzemňovací vedení bude provedeno páskem FeZn 30 x 4 mm uloženým ve výkopu v celé délce výkopu kabelových tras.

Toto vedení bude postupně připojeno:

- ochranná svorka rozváděče RE01
- ocelová konstrukce objektu SO01
- uzemňovací soustava u SO01 (pokud bude při provádění zemních prací odkryta)

Poznámka : v případě , že uzemňovací soustava u SO 01 nebude při výkopových pracích odkryta provede se ukončení pásku na přípojnicí „MET“, která se zapustí do venkovní fasády objektu (viz SO01)

4. ZEMNÍ PRÁCE

4.1 Volný terén

Výkopové práce budou prováděny v zemině tř.4 a zahrnují:

- výkop a zához jámy pro osazení elektroměrového rozváděče
- podkladní betonovou desku pro usazení rozváděče RE01
- výkop a zához kabelové rýhy (350 x 800 mm)
- mechanickou ochranu kabelu – plastová hadice s vloženým zatahovacím drátem
- uložení výstražné folie
- odvoz přebytečné zeminy
- definitivní úpravu povrchu kabelové rýhy

4.2 Křižovatky se zpevněnou plochou

V místě křížení kabelových tras se zpevněnými plochami nádvorí a přístupové komunikace bude kabelové vedení uloženo v obetonovaných plastových chráničkách.

Poznámka

V části trasy kabelových rozvodů nn bude provedeno uložení vodovodní přípojky (SO02).

5. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ TRASY

Po uložení kabelů do kabelové trasy bude jejich poloha geodeticky zaměřena.

Dodavatel je povinen zakreslit do dokumentace všechny odchylky od trasy navržené projektem.

Poznámka: Před zahájením zemních prací provede dodavatel koordinaci s dodavateli ostatních inženýrských sítí.

Zlín : 10. 2024

Vypracoval : ing. Vychopeň

Kontroloval : ing. Kudlák

Příloha č.1
Bezpečnost práce

Provádění stavebně montážních prací

Při provádění musí být dodržena příslušná ustanovení aktuálně platných norem.

Revize el. zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize periodické provede provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení dílčí revize.

Kvalifikace pracovníků

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci :

pracovníci seznámení - obsluha el. zařízení mn, nn v krytí IP 20 a vyšším

pracovníci znalí - obsluha el. zařízení mn,nn v krytí IP lx menším
 - obsluha el. zařízení vn
 - práce na el. zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalostí způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení, popř. předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy být provedeny dle ČSN 34 3510 v souladu s ČSN 01 8010 a ČSN 8012.